

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 潜在アンビエント・サーフェス情報の解読と活用による知的情報処理システムの構築

2. 研究代表者名及び主たる研究参加者名（研究機関名・職名は研究参加期間終了時点）

研究代表者

渡邊 克巳（早稲田大学理工学術院 教授）

主たる共同研究者

柏野 牧夫（日本電信電話（株）コミュニケーション科学基礎研究所 NTT フェロー・柏野多様脳特別研究室長）

中澤 公孝（東京大学大学院総合文化研究科 教授）

下條 信輔（カリフォルニア工科大学生物・生物工学部 教授）

3. 事後評価結果

○評点：

A+ 非常に優れている

○総合評価コメント：

スポーツ選手個人の身体能力、敵味方の他選手の身体・精神状態、監督の指示、観客の応援などがパフォーマンスを左右する要因となる選手の潜在的な情報（潜在アンビエント・サーフェス情報、Implicit Ambient Surface (IAS) 情報）を読み取ることに挑戦し、選手たちの身体・精神状態を客観的データとして見える化（あるいは聞こえる化）することに成功した。中間目標までは選手が運動中に違和感なく・IAS情報を測定できる基盤を開発した。最終目標では、二者間の行動同期あるいは神経同期について大半のスポーツに適用可能な2時間以上、測定・解析ができる技術を開発し、監督、観客、選手内・間の身体・精神状態を見える化した。権威あるPhilosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences 2件、Neuroimage 4件、Scientific Reports 9件、Plos One 17件など、総計116件の論文誌・国際会議に成果発表した。野球・ソフトボールの解析で開発したVR打撃システム等は国際的なトップアスリートから高い評価を獲得するとともに、戦略目標である「対話・作業メカニズムの解明」の達成にも貢献した。特に、二者以上のインタラクションに関するインターパーソナルな関係の研究は、今後、スポーツ観戦や音楽ライブなどのエンターテインメント分野、e-sportsのようなサイバー空間への適用などへの幅広い発展が期待できる。